



Chaque goutte d'eau vaut son pesant d'or

L'Initiative régionale concernant la demande d'eau (WADI *mena*), que finance le CRDI, aide les pays de la région aride du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord à mettre en commun les leçons apprises sur la façon dont la gestion de la ressource peut permettre d'éviter une crise imminente de l'eau.

« La préservation des ressources en eau exige une modification des comportements au sein de la société qui, à son tour, devra se doter de rigoureux plans d'action à long terme. »

Naser I. Faruqi, dans
La gestion de l'eau selon l'Islam

LA RECHERCHE BIEN APPLIQUÉE

Le défi sur le plan du développement : faire face à une importante pénurie d'eau

Caractérisée par de faibles précipitations annuelles et un volume peu élevé de ressources en eau renouvelables par habitant, la région du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord (région MOAN) est la zone la plus sèche du monde. Les experts affirment que les pays qui disposent de moins de 500 mètres cubes d'eau par année et par habitant ont atteint le « seuil de pénurie d'eau », soit le volume minimal d'eau essentiel pour assurer la survie de la population. Dans plusieurs pays de cette région, les réserves d'eau sont déjà inférieures à cette limite ou sur le point de l'atteindre.

Il y a tout lieu de s'attendre à ce que l'évolution démographique et les tendances du développement dans cette région aggravent la situation. Les taux élevés de croissance démographique, l'intensification de la migration urbaine et la forte proportion de jeunes au sein des populations nationales laissent en effet présager une véritable explosion de la demande d'eau. Qui plus est, les différents acteurs économiques — comme l'industrie, le secteur touristique en pleine expansion et le secteur agricole tributaire de l'irrigation — contribueront à accroître les pressions déjà exercées sur les ressources hydriques. Lorsque les maigres réserves d'eau, qui continueront de diminuer en raison d'une consommation accrue, ne suffiront plus pour répondre à cette demande toujours croissante, on assistera presque certainement à un ralentissement des

On constate également un besoin urgent de mettre en oeuvre des programmes afin de réduire le plus efficacement possible la consommation.



CRDI: P. Bennett

perspectives de développement économique et à une augmentation de la pauvreté dans la région.

L'idée : éviter le gaspillage accru des réserves

De plus en plus, on a le sentiment que pour résoudre la crise de l'eau dans la région, il faut faire davantage que simplement chercher à augmenter les réserves disponibles en réalisant des mégaprojets, comme la construction d'usines de dessalement de l'eau de mer. On constate également un besoin urgent de mettre en oeuvre des programmes de gestion de la demande d'eau (programmes GDE) afin de réduire le plus efficacement possible la consommation. Prévenir le gaspillage de l'eau est en effet un moyen intelligent et plus économique d'accroître les réserves disponibles.

Il existe plusieurs types de programmes GDE. Souvent, ils consistent à utiliser de l'eau de moins bonne qualité à des fins particulières ou à modifier les périodes d'utilisation de l'eau pour éviter les pertes. Par exemple, les eaux ménagères ou eaux grises (eaux usées provenant des lavabos et des baignoires) peuvent servir à l'arrosage des plantes et à l'irrigation des cultures, réduisant ainsi la demande en eau potable. Les programmes GDE proposent d'autres moyens d'économiser l'eau : modifier le calendrier d'utilisation de manière à ce que l'irrigation d'appoint soit effectuée pendant la nuit, lorsqu'il y a moins d'évaporation; adopter des technologies nouvelles, intelligentes et adaptées, en installant, par exemple, un système d'irrigation au goutte-à-goutte ou encore des robinets et des toilettes à faible débit.

Modifier les prix et la valeur perçue des services d'approvisionnement en eau est un autre aspect de la gestion de la demande d'eau. Augmenter les tarifs pour qu'ils correspondent davantage aux coûts réels de l'approvisionnement peut effectivement procurer plusieurs avantages, notamment celui d'inciter les utilisateurs à rationaliser leurs habitudes de consommation. La hausse de la tarification peut également générer des revenus supplémentaires qui pourront servir à financer divers travaux de réfection du réseau d'alimentation en eau. L'entretien de l'infrastructure, comme la réparation des conduites vétustes qui fuient, peut en effet avoir une incidence radicale sur l'augmentation du volume d'approvisionnement en eau.



La région du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord est la zone la plus sèche du monde.

Toutefois, les pays de la région MOAN sont réticents à imposer des tarifs sur l'eau. Certains

croient que payer pour l'eau va à l'encontre d'un décret religieux selon lequel cette ressource est un cadeau divin; il convient donc de faire la distinction entre payer pour l'eau proprement dite et payer pour les services d'approvisionnement en eau.

La recherche : établir des réseaux pour accroître la portée des interventions

Depuis le début des années 1990, le Centre de recherches pour le développement international (CRDI), organisme canadien, fait la promotion de la gestion de la demande en eau en tant que pierre angulaire de la politique de l'eau dans la région MOAN. Pour ce faire, il a notamment organisé, au fil des ans, une série de forums qui ont attiré des spécialistes de l'eau de la région, des directeurs généraux de ministères et des ministres. Ces rencontres ont certes contribué à sensibiliser la région à la GDE, mais elles n'ont pas eu une portée assez large, ni assez déterminante pour permettre d'éviter la crise imminente de l'eau.

Afin de remédier à cette situation, on a créé l'Initiative régionale concernant la demande d'eau, une démarche quinquennale (2004–2009) couramment appelée *WADImena*. Coordonnée et financée en partie par le CRDI, en partenariat avec l'Agence canadienne de développement international (ACDI) et le Fonds international de développement agricole (FIDA), *WADImena* a pour objectifs de faciliter le transfert des connaissances et la mise en commun d'expériences entre les pays, d'influer sur les processus de formulation des politiques au moyen des constatations émanant de recherches ciblées, et de renforcer les capacités en vue d'accroître l'efficacité et la portée des programmes GDE dans

la région. Les pays participants comprennent l'Algérie, le Maroc, la Tunisie, l'Égypte, la Jordanie, le Liban, la Cisjordanie et Gaza, la Syrie et le Yémen.

Le transfert des connaissances et des enseignements tirés de travaux concluants exige que l'on tienne compte du contexte climatique, socioéconomique, politique et religieux de chacun des pays. En fait, le but est de fournir aux gouvernements, aux instituts de recherche et aux organisations non gouvernementales (ONG) des neuf pays participants de *WADImena* les outils dont ils ont besoin pour créer et mettre en oeuvre des programmes GDE adaptés à leurs situations particulières.

La démarche de renforcement des capacités de *WADImena* met l'accent sur la mise en commun des expériences, la création de réseaux de savoirs, les missions régionales et les voyages d'études. En outre, *WADImena* offre à de jeunes professionnels la possibilité de participer à des conférences, à des activités de formation et à des colloques, et de rédiger des articles sur des sujets ayant trait à la GDE.

Sur le terrain : tirer des enseignements des expériences

WADImena met à profit les constatations qui ont émané des projets de recherche que le CRDI a menés antérieurement sur la GDE ainsi que les enseignements issus de quatre forums régionaux tenus entre 2001 et 2003. Elle vise ainsi à transformer les connaissances théoriques en actions réelles qui donnent lieu à des résultats concrets et à la formulation de politiques.

Plusieurs acteurs, dont des membres de gouvernements, d'organismes de recherche et de la société civile, participent aux projets de recherche appliquée de *WADImena*, conformément à la démarche à intervenants multiples qu'elle préconise. Ainsi, l'octroi de subventions à des équipes de recherche de huit des pays participants permet actuellement la réalisation de projets faisant la démonstration de stratégies ou d'outils de gestion de la demande d'eau qu'appuie une analyse coûts-avantages et qui reposent sur les connaissances traditionnelles. Cette recherche, effectuée au niveau local, débouchera sur la formulation de politiques susceptibles de s'appliquer à l'échelle régionale. La programmation de *WADImena* comprend également une stratégie d'intégration



Les eaux ménagères ou eaux grises peuvent servir à l'arrosage des plantes et à l'irrigation des cultures.

LA RECHERCHE BIEN APPLIQUÉE

des sexospécificités qui vise à promouvoir la participation des femmes aux débats et à la prise de décisions en matière de gestion de l'eau.

Des échanges régionaux ont permis, par exemple, d'enseigner à des partenaires de la Syrie comment faire appel aux associations d'utilisateurs d'eau (AUE) pour assurer une répartition plus équitable de la ressource, dissiper les tensions provoquées par son utilisation entre les collectivités et contribuer à améliorer la gestion des réseaux de canalisations. Ces missions dirigées ont favorisé la diffusion des enseignements tirés d'une expérience sur l'utilisation des eaux usées qui a été menée en Égypte et qui comportait différents volets, dont l'utilisation d'eau recyclée (eau usée traitée) provenant de procédés d'épuration naturelle ou d'usines d'épuration mécanique et l'utilisation d'un mélange d'eaux (eau recyclée et eau douce). Une autre mission a permis de montrer aux Syriens comment des AUE avaient procédé pour distribuer de l'eau d'irrigation et de l'eau potable, percevoir des redevances sur l'eau et contribuer à promouvoir la conservation de la ressource en Tunisie.

L'incidence : transférer des connaissances et renforcer les capacités

WADImena s'efforce en outre de constituer une base de résultats de recherche et de connaissances permettant d'améliorer l'application pratique des stratégies de gestion de la demande d'eau dans certains contextes ruraux, en portant une attention particulière aux besoins des femmes et des plus démunis. Elle appuie le développement des compétences, renforce les capacités individuelles et institutionnelles, encourage la création de réseaux et de partenariats et favorise la conclusion d'ententes de collaboration entre les responsables des programmes de gouvernance de l'eau sur les plans national, régional et international. Les pages Web de l'initiative WADImena (www.crdi.ca/wadimena) donnent accès à de nombreuses ressources, dont un glossaire trilingue (en anglais, en français et en arabe) contenant plus de 400 termes sur la gestion de la demande en eau, ainsi qu'une bibliothèque virtuelle mettant en valeur les principaux enseignements tirés des activités antérieures.

À la fin de 2005 et au début de 2006, une série d'ateliers de renforcement des capacités de

recherche ont été organisés à l'intention des huit équipes de chercheurs de WADImena. Ces rencontres avaient pour but d'améliorer la qualité des propositions de recherche appliquée présentées à WADImena en lien avec les domaines de l'analyse sociale et sexospécifique, de la recherche participative, du suivi et de l'évaluation de la recherche et de la diffusion des résultats de recherches. Ces ateliers visaient en outre à aider les équipes à concevoir des projets de meilleure qualité qui permettraient, au bout du compte, d'améliorer l'efficacité, l'équité et la durabilité de l'utilisation de l'eau sans nuire aux groupes démunis ou marginalisés.

Les défis de l'avenir : comprendre les démarches fondées sur les sexospécificités et les connaissances traditionnelles

À l'avenir, les activités de recherche de WADImena auront notamment pour but d'améliorer les connaissances sur les questions relatives à l'eau et aux sexospécificités et d'intégrer dans les modes de gestion des ressources en eau des méthodologies de recherche et des méthodes d'analyse qui tiennent davantage compte des facteurs sexospécifiques. Par ailleurs, d'autres projets viseront à mieux comprendre les connaissances traditionnelles et autochtones auxquelles les femmes et les hommes font appel en cas de pénurie d'eau et à déterminer comment il est possible d'adapter ces savoirs à la réalité contemporaine.

Le Centre de recherches pour le développement international (CRDI), un organisme canadien, est l'un des chefs de file de la production et de l'application de nouvelles connaissances pour relever les défis du développement international. Depuis plus de 35 ans, le CRDI travaille en étroite collaboration avec les chercheurs des pays en développement pour créer des sociétés en meilleure santé, plus équitables et plus prospères.

Centre de recherches pour le développement international
CP 8500

Adresse municipale : 250, rue Albert
Ottawa (Ontario) Canada K1G 3H9

Tél. : (613) 236-6163

Téléc. : (613) 238-7230

Courriel : info@crdi.ca

www.crdi.ca